

**APLIKASI PENCARIAN RUTE PENUGASAN
PENGAMBILAN SAMPAH KABUPATEN BLITAR BERBASIS
*WEBSITE***



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN
APLIKASI PENCARIAN RUTE PENUGASAN PENGAMBILAN SAMPAH
KABUPATEN BLITAR BERBASIS *WEBSITE*

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk melengkapi dan memnuhi persyaratan guna mencapai
Gelar Sarjana Komputer Strata Satu (S-1)

Disusun Oleh:
AFRILIA SRIWAHYUNI
17.18.009

Diperiksa dan Disetujui :
Mengetahui
Ketua Program Studi Teknik Informatika S-1



Survo Adi Wibowo ST, MT

NIP. P. 1031100438

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2021

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN
APLIKASI PENCARIAN RUTE PENUGASAN PENGAMBILAN SAMPAH
KABUPATEN BLITAR BERBASIS WEBSITE

SKRIPSI

*Disusun dan diajukan untuk melengkapi dan memnuhi persyaratan guna mencapai
Gelar Sarjana Komputer Strata Satu (S-1)*



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2021

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN
APLIKASI PENCARIAN RUTE PENUGASAN PENGAMBILAN SAMPAH
KABUPATEN BLITAR BERBASIS *WEBSITE*

SKRIPSI

*Disusun dan diajukan untuk melengkapi dan memnuhi persyaratan guna mencapai
Gelar Sarjana Komputer Strata Satu (S-1)*

Disusun Oleh:

AFRILIA SRIWAHYUNI

17.18.009

Diperiksa dan Disetujui Oleh Dosen
Pembimbing II

(Renaldi Primaswara Prasetya, S.Kom, M.Kom)

NIP.P 1031900558



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

2021

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Sebagai mahasiswa Program Studi Teknik Informatika S-1 Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Afrilia Sriwahyuni
NIM : 17.18.009
Program Studi : Teknik Informatika S-1
Fakultas : Fakultas Teknologi Industri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya dengan judul “**APLIKASI PENCARIAN RUTE PENUGASAN PENGAMBILAN SAMPAH KABUPATEN BLITAR BERBASIS WEBSITE**” merupakan karya asli dan bukan merupakan duplikat dan mengutip seluruhnya karya orang lain. Apabila di kemudian hari, karya asli saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, maka saya akan bersedia menerima segala konsekuensi apapun yang diberikan Program Studi Teknik Informatika S-1 Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Malang, Januari 2021

Yang menyatakan,



Afrilia Sriwahyuni

NIM. 17.18.009

APLIKASI PENCARIAN RUTE PENUGASAN PENGAMBILAN SAMPAH KABUPATEN BLITAR BERBASIS *WEBSITE*

Afrilia Sriwahyuni,

Program Studi Teknik Informatika S1, Fakultas Teknologi Industri
Institut Teknologi Nasional Malang, Jalan Raya Karanglo km 2 Malang, Indonesia
aprilixwhy@gmail.com

ABSTRAK

Lingkungan merupakan tempat berlangsungnya bermacam-macam interaksi sosial. Saat ini kualitas lingkungan terus mengalami penurunan akibat berbagai aktivitas yang dilakukan oleh manusia. Hal inilah yang menjadi faktor utama menurunnya kualitas lingkungan dan sosial masyarakat karena peningkatan jumlah volume sampah yang setiap harinya terus meningkat. Pemerintah daerah untuk saat ini masih mengalami kendala dalam mengalokasikan sampah yang ada di daerah karena keterbatasan TPS dan TPA. Dengan jarak yang jauh antara TPS dan TPA pemerintah harus mengeluarkan dana yang cukup besar setiap harinya. Dengan adanya kendala tersebut perlu adanya rute pangangkutan sampah dari TPS menuju TPA

Penulis bertujuan membuat sistem Informasi Geografis yang memetakan rute penugasan pengambilan sampah pada wilayah Blitar, Jawa Timur. Sehingga dengan adanya Sistem

Pada pengujian yang telah dilakukan hasil pengujian fungsional 100% berjalan sesuai kebutuhan. Pada pengujian desktop menunjukkan 100% sesuai dan pengujian pada perangkat mobile menunjukkan hasil 100% dibuktikan dengan tata letak yang telah sesuai.

Kata Kunci : Dinas Lingkungan Hidup (DLH), WebGIS, Leaflet, Jawa Timur, SIG

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya, penyusunan skripsi yang berjudul “**APLIKASI PENCARIAN RUTE PENUGASAN PENGAMBILAN SAMPAH KABUPATEN BLITAR BERBASIS WEBSITE**” dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan pengikut beliau hingga akhir zaman.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada Bapak dan Ibu yang senantiasa mendoakan, memberikan bantuan moril, materi dan nasehat selama penulis menjalani pendidikan. Selanjutnya ucapan terima kasih penulis sampaikan pula kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kemudahan bagi penyusun sehingga dapat mengerjakan laporan skripsi.
2. Ibu, Ayah, keluarga besar yang tercinta yang telah memberikan semangat dan dorongan baik secara moral maupun materil untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Ir. Kustamar, MT. Selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
4. Ibu Dr. Ellysa Nursanti, ST, MT, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Insitut Teknologi Nasional Malang.
5. Bapak Suryo Adi Wibowo, ST, MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika S-1, Institut Teknologi Nasional Malang.
6. Bapak Yosep Agus Pranoto, ST, MT, selaku Sekertaris Program Studi Teknik Informatika S-1, Institut Teknologi Nasional Malang.
7. Ibu Hani Zulfia Zahro', ST. MT, sebagai Dosen Pembimbing I, yang selalu memberikan bimbingan dan masukan.
8. Renaldi Priskaswara P, S.Kom. M.Kom, Sebagai Dosen Pembimbing II, yang selelu memberikan bimbingan dan masukan.
9. Ir.Krisna Triatmanto, M.Si, Selaku Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Blitar.
10. Karyawan dan karyawan Dinas Lingkuhan Hidup kabupaten Blitar yang telah memberikan pengarahan kepada penulis selama penulis melaksanakan kegiatan Penelitian Skripsi.

11. Segenap dosen Program Studi Teknik Informatika yang telah membantu dalam penulisan dan masukan.
12. Rekan-rekan yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penyelesaian laporan ini. Harapan penulis, laporan skripsi ini bermanfaat bagi penulis sendiri maupun pembaca sekalian.

Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Malang, Februari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	7
DAFTAR ISI.....	9
DAFTAR GAMBAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3. Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.4. Tujuan.....	Error! Bookmark not defined.
1.5. Manfaat	Error! Bookmark not defined.
1.6. Luaran yang Diharapkan	Error! Bookmark not defined.
1.7. Sistematika Penulisan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Penelitian Terkait.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Dasar Teori.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Sistem Informasi Georagafis	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 <i>WebGIS</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 <i>Leaflet</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Desain Arsitektur Sistem	Error! Bookmark not defined.
3.2 Desain Sistem Pencarian Rute	Error! Bookmark not defined.
3.3 Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4 Diagram Blok Sistem	Error! Bookmark not defined.
3.5 Use Case.....	Error! Bookmark not defined.
3.6 Flowchart	Error! Bookmark not defined.
3.7 Entity Relationship Diagram (ERD)	Error! Bookmark not defined.
3.8 Desain Tampilan.....	Error! Bookmark not defined.
3.9 Desain Tabel Database.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN..	Error! Bookmark not defined.
4.1 Implementasi.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1. Cara Kerja Leaflet	Error! Bookmark not defined.
4.1.2. Hasil Pencarian Rute	Error! Bookmark not defined.

4.1.3. Hasil Implementasi Pada Aplikasi	Error! Bookmark not defined.
4.2 Pengujian.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1. Pengujian Blackbox.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2. Pengujian Browser Versi 87.0	Error! Bookmark not defined.
4.2.3. Pengujian Pengguna	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.